

## SPRAWOZDANIE MERYTORYCZNE

### z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

zrealizowanego na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nr 43/2015, znak: ŻWeoz/ek-8628-62/2015(3181), z dnia 20-10-2015 r. wydanej na podstawie § 2 ust. 1 i ust. 6 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie stawek dotacji przedmiotowych dla różnych podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa (Dz. U. poz. 1170).

Tytuł zadania: **Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji wybranych rodów gęsi na przykładzie maksymalnie 450 sztuk gęsi zatorskich**

### CELE ZADANIA

Wiodącym celem tematu badawczego była analiza zmienności cech użytkowych ptaków rosnących (samców i samic) oraz cech reprodukcyjnych i cech jakości jaj wylęgowych jednorocznych i dwuletnich gęsi zatorskich w celu poszerzenia wiedzy na temat cech użytkowych i funkcjonalnych gęsi zatorskiej wśród zainteresowanych chowem zwierząt w warunkach ekstensywnych. zachęcenia do wybrania tej rasy do chowu w takich warunkach.

### CHARAKTERYSTYKA RASY

Gęś zatorska jest jedną z rodzimych ras gęsi przeznaczonych do chowu ekstensywnego. Rasę wyhodowano w Zootechnicznym Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki w Zatorze w latach 1956 – 1961 w oparciu o cztery lokalne odmiany. Celem prac było wytworzenie rasy przeznaczonej dla Polski południowej o lepszej nieśności, większej masie ciała i wyższej wartości rzeźnej od gęsi utrzymywanych tam tradycyjnie. Od 1962 roku w stadzie prowadzono selekcję na wyższą masę ciała i nieśność oraz przydatność do tuczu na fermie Instytutu Zootechniki Zootechnicznego Zakładu Doświadczalnego w Kołudzie Wielkiej. Od roku 1967 stado utrzymywane jest w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Gęsi zatorskie cechuje zwarta budowa ciała i białe upierzenie. Łapy i dziób są barwy pomarańczowo-czerwonej. Gęsi zatorskie cechuje dobre umięśnienie, duża wartość dietetyczna mięsa, jego drobnowłóknistość, niska zawartość tłuszczu w tuszce i bardzo dobra jakość pierza. W tuczu owsianym samce uzyskują masę ok. 5700 g, a samice ok. 5000 g. Tuszka gęsi zatorskiej została wpisana na listę produktów tradycyjnych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2006 roku.

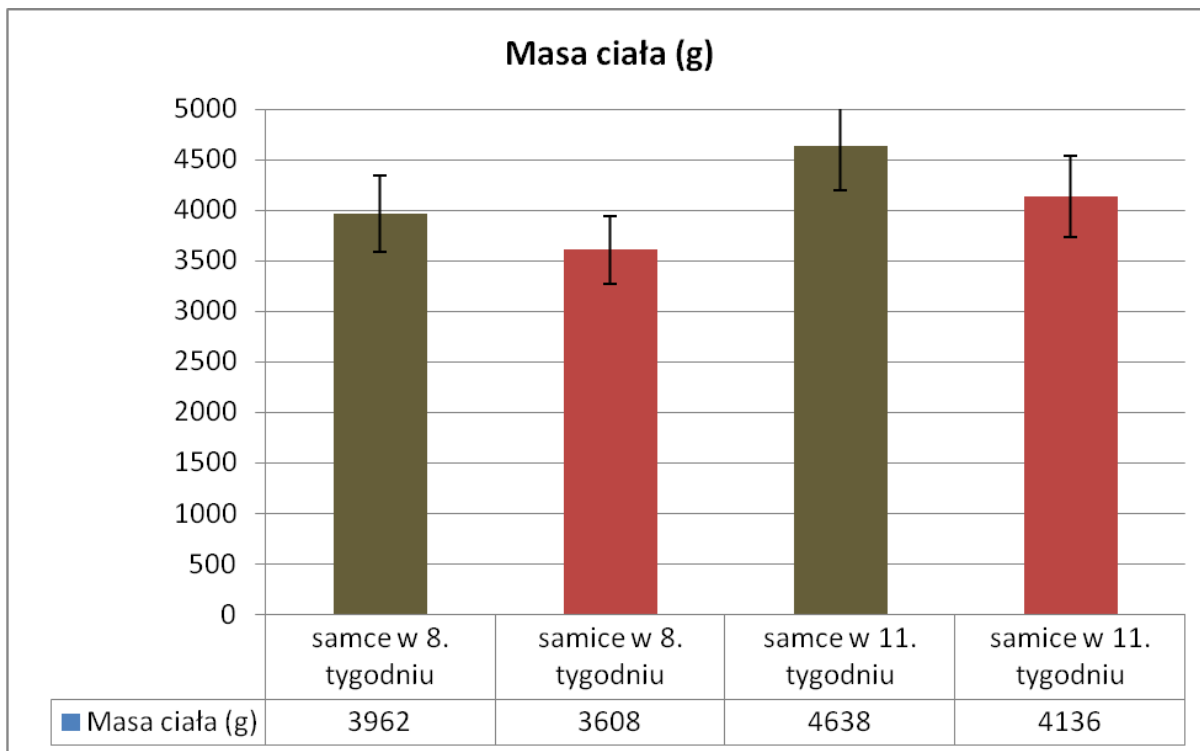
Stado stanowi cenną bazę do badań naukowych z dziedziny genetyki populacji, cytogenetyki, genetyki molekularnej oraz reprodukcji. Gęsi zatorskie nadają się bardzo dobrze do tuczu owsianego, chowu przydomowego i ekologicznego.

## WYNIKI OCENY ZMIENNOŚCI CECH UŻYTKOWYCH I REPRODUKCYJNYCH W 2015 ROKU

Analiza zmienności cech użytkowych obejmowała określenie zróżnicowania tych cech u ptaków rosnących w obrębie płci oraz pomiędzy płciami. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli 1. Samce i samice charakteryzowały się korzystną z punktu widzenia producentów drobiu rzeźnego masą ciała w 8. oraz 11. tygodniu życia. Wyniki oceny masy ciała ptaków rosnących przedstawiono również na wykresie 1. Współczynnik zmienności dla tej cechy nie przekraczał 10% zarówno u samców jak i samic, co świadczy o dużym wyrównaniu populacji i możliwości uzyskania podobnych wyników odchowu w populacji produkcyjnej. Ze względu na stwierdzoną w wielu badaniach wysoką korelację cech mięsnych gęsi z pomiarami długości grzebienia mostka, przedramienia oraz grubością mięśni piersiowych przeprowadzoną metodą USG, w tabeli 1 przedstawiono również wyniki uzyskane dzięki pomiarom tych cech w 11. tygodniu życia gęsi. Poza grubością mięśni piersiowych u samców, wartości tych cech w stadzie rosnących gęsi zatorskich charakteryzowały się małą zmiennością.

**Tabela 1. Wyniki pomiarów zoometrycznych samców i samic gęsi zatorskiej.**

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Masa ciała w 8. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	3962	3608
	współczynnik zmienności	9,52	9,31
	odchylenie standardowe	377	336
2.	Masa ciała w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	4638	4136
	współczynnik zmienności	9,59	9,80
	odchylenie standardowe	445	405
3.	Długość grzebienia mostka w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	15,59	14,82
	współczynnik zmienności	4,65	4,81
	odchylenie standardowe	0,73	0,71
4.	Długość przedramienia w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	18,28	17,39
	współczynnik zmienności	4,09	4,52
	odchylenie standardowe	0,75	0,79
5.	Grubość mięśni piersiowych w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	2,34	2,26
	współczynnik zmienności	15,17	9,01
	odchylenie standardowe	0,35	0,20



**Wykres 1. Wyniki oceny masy ciała rosnących gęsią przeprowadzonej w 8. oraz 11. tygodniu życia**

W tabeli 2. przedstawiono wyniki analizy przeżywalności w stadzie rosnących gęsi zatorskich. Wyższą przeżywalnością charakteryzowały się samce, szczególnie od 8. tygodnia życia.

**Tabela 2. Przeżywalność gęsią zatorskich (samce i samice) podczas wychowu**

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do 8. tygodnia życia	96,8	92,1
2.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do końca wychowu	96,8	91,3

Analiza zmienności cech reprodukcyjnych dotyczyła oceny nieśności u gęsi będących w pierwszym oraz drugim roku użytkowania. Ocenianymi i porównywanymi parametrami były liczba jaj zniesionych przez nioski od 1. do 20. tygodnia produkcji oraz masa jaja oceniana przez 2 tyg. w szczycie nieśności (Tab. 3). Gęsi 2-letnie charakteryzowały się zarówno wyższą średnią liczbą jaj zniesionych w sezonie reprodukcyjnym jak i średnią masą jaja. Obie te cechy mają szczególne znaczenie u reprodukcyjnych ptaków mięsnych, gdyż wyższe wartości tych cech wpływają na opłacalność produkcji jaj wylęgowych. Ze względu na fakt, że gęsi użytkuje się przez kilka sezonów, informacja o wyższej nieśności gęsi zatorskich w drugim roku użytkowania jest istotna z punktu widzenia producentów jaj wylęgowych. Zbyt małe jaja nie nadają się do lęgów w zakładach wylęgów drobiu (ZWD) ze względów biologicznych i technicznych. Nioski 1-roczone znosiły lżejsze jaja, jednak współczynnik zmienności tej cechy był niewielki, dzięki czemu większość tych jaj spełniała wymogi ZWD.

**Tabela 3. Wyniki oceny cech reprodukcyjnych gęsi zatorskich będących w pierwszym oraz drugim roku użytkowania.**

Lp.	Cecha	Nioski 1-roczone	Nioski 2-letnie
1.	Liczba jaj zniesionych przez nioski od 1. do 20. tygodnia produkcji		
	wartość średnia (g)	24,38	33,50
	współczynnik zmienności	39,16	27,05
	odchylenie standardowe	9,55	9,06
2.	masa jaja oceniana przez 2 tyg. w szczycie nieśności		
	wartość średnia (g)	132,7	154,53
	współczynnik zmienności	5,48	8,13
	odchylenie standardowe	7,27	5,26

W tabeli 4 przedstawiono wyniki oceny przeżywalności samców i samic 1-rocznych oraz 2-letnich podczas sezonu reprodukcyjnego. Samce charakteryzowały się wyższą przeżywalnością od samic, szczególnie w pierwszym roku użytkowania. Niemniej wszystkie grupy cechowały się zadowalającą przeżywalnością, przekraczającą 90%, potwierdzającą charakterystykę gęsi zatorskiej jako rasy tradycyjnej o dużej zdrowotności.

**Tabela 4. Przeżywalność dorosłych gęsi zatorskich (samce i samice) podczas produkcji.**

Lp.	Cecha	Ptaki 1-roczone	Ptaki 2-letnie
1.	Przeżywalność samców (%) w okresie produkcji	98,15	91,21
2.	Przeżywalność samic (%) w okresie produkcji	93,06	92,57

Wyniki analizy jakości jaj wylęgowych pozyskiwanych od ptaków reprodukcyjnych mają kluczowe znaczenie dla określenia użytkowości gęsi, które są gatunkiem ptaków domowych u których uzyskuje się niższe wyniki lęgów. W tabeli 5 przedstawiono wyniki oceny jakości jaj wylęgowych pochodzących od stada 1-rocznego i 2-letniego. Jaja wylęgowe pochodzące od stada 2-letniego charakteryzowały się wyższym zapłodnieniem oraz wyższą zdolnością wylęgową, aczkolwiek zmienność pomiędzy nioskami w obu grupach była wysoka.

Tabela 5. Wyniki oceny jakości jaj wylęgowych pochodzących od stada 1-letniego i 2-letniego

	Wyszczególnienie	Stado 1-letnie	Stado 2-letnie
1.	<b>Zapłodnienie jaj</b>		
-	wartość średnia (%)	63,90	71,09
-	współczynnik zmienności	47,60	32,37
-	odchylenie standardowe	30,41	23,01
2.	<b>Wyląg piskląt zdrowych z jaj nałożonych</b>		
-	wartość średnia (%)	74,76	82,28
-	współczynnik zmienności	27,15	21,98
-	odchylenie standardowe	20,30	18,08
3.	<b>Wyląg piskląt zdrowych z jaj zapłodnionych</b>		
-	wartość średnia (%)	46,48	58,34
-	współczynnik zmienności	54,32	37,84
-	odchylenie standardowe	25,25	22,08

## PODSUMOWANIE

Badanie zostało zrealizowane w sposób zgodny z harmonogramem podanym w szczegółowym opisie zadania na realizację, którego złożono wniosek o udzielenie dotacji w 2015 r.

Gęś zatorska jako rasa gęsi o całkowicie rodzimym pochodzeniu stanowi cenny przykład ras tradycyjnych, które mogą być użytkowane w rozwijającym się rolnictwie ekstensywnym. Rasę charakteryzuje białe upierzenie (niewyrośnięte pióra nie szpecą tuszek) i żółta skóra, które to cechy wpływają korzystnie na odbiór tuszek przez konsumentów. Podjęte w niniejszym zadaniu badawczym analizy potwierdziły powszechnie znane informacje na temat ras rodzimych mówiące o dużej żywotności, gdyż zarówno ptaki rosnące, jak i dorosłe będące w pierwszym i drugim roku użytkowania charakteryzowały się dużą przeżywalnością.

Wyniki badań wskazują, że gęsi zatorskie (zarówno samce jak i samice) charakteryzują się szybkim tempem wzrostu. W wieku 11. tygodni osiągają masę ciała przekraczającą 4 kg. Jest to wartość wskazująca na możliwość wykorzystania gęsi zatorskiej w produkcji tuszek przeznaczonych do pieczenia w całości i poszukiwanych przez współczesnego konsumenta. Wyniki oceny użytkowości nieśnej i zdolności wylęgowej jaj przeprowadzone dla stad 1-letnich i 2-letnich wskazują, że ptaki starsze charakteryzują się lepszymi wskaźnikami wszystkich analizowanych cech. Niezbędna jest charakterystyka reprodukcyjna ptaków starszych, gdyż przyjęto, że gęsi domowe można użytkować przez cztery a nawet więcej lat.

Reasumując, uzyskane w niniejszym zadaniu badawczym wyniki wskazują, że gęś zatorska może być wykorzystywana w tradycyjnym chowie i produkcji mięsnej. Badania te wymagają jednak kontynuacji w celu uzyskania lepszej charakterystyki rasy. Dostępność takich danych przyczyni się do większego zainteresowania chowem gęsi zatorskich w warunkach ekstensywnych.